

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

587

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre POUQUET

Né le 24 décembre 1911 à St-Etienne (Loire)

Contribution à l'étude

des

Goitres intra-tracheaux

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1937

585

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre POUQUET

Né le 24 décembre 1911 à St-Etienne (Loire)

Contribution à l'étude

des

Goitres intra-tracheaux

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1937

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie.....	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	Robert DEBRE.
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale.....	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	ROUSSY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive.....	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	FIESSINGER.
	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E)... Pathologie médicale.
 JUSTIN-BESANÇON, Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLJARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY..... Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale.
 DE GENNES.... Pathologie médicale.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME..... Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX.... Pathologie chirurgicale
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONG'ET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 RENARD Ophtatmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VIGNES..... Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 PHILIBERT Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE. Clinique médicale.
AUBERTIN..... Clinique médicale.
BRULE Clinique médicale.
CHABROL Clinique médicale.
CHIRAY Clinique médicale.
FONZELOT Clinique médicale.
DUVOIR Clinique médicale.
LIAN Clinique médicale.
PASTEUR-VALLÉRY-RADOT Clinique médicale.
SEZARY Clinique médicale.

MM.

BASSET Clinique chirurgicale.
BROCQ Clinique chirurgicale.
CADENAT Clinique chirurgicale.
GATELLIER Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER.. Clinique chirurgicale.
MOURE Clinique chirurgicale.
QUENU..... Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
VELTER Clinique chirurgicale.

MM.

ECALLE..... Clinique obstétricale.
GUENIOT..... Clinique obstétricale.
LE LORIER Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
METZGER..... Clinique obstétricale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.....	Education Physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé.....	Microbiologie.
RUPPE.....	Stomatologie.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

*En témoignage d'affection et de
reconnaissance pour l'exemple qu'il
m'a donné par sa vie de grand
travailleur et d'inventeur.*

A MA MÈRE

En témoignage de ma plus profonde affection.

A MA GRAND'MÈRE

A MA SŒUR

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

En particulier du DOCTEUR BURIN D'AISSARD

MEIS ET AMICIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE
PROFESSEUR DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE
OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE
DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui m'a fait l'honneur de présider
cette thèse, voudra bien trouver ici
l'hommage de ma respectueuse
gratitude.*

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR BALDENWECK
OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE
DE L'HOPITAL NOUVEAU-BEAUJON

*Qui nous a inspiré ce travail et
nous a éclairé de sa haute compétence
en témoignage de notre profonde
reconnaissance et de notre affectueux
respect.*

AUX DOCTEURS

DEGORCE

GRANET

LÉVY-DECKER

MAGNIEN

GAUILLARD

MOUNIÉ

TILLÉ

LEROUX-ROBERT

BORY

A MES EXCELLENTS CAMARADES

Gabriel PINET

Gabriel MOUCHOT

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Professeur Paul CARNOT

Monsieur le Professeur DELBET

Monsieur le Professeur AUBERTIN

Monsieur le Professeur LEREBoullet

Monsieur le Docteur ROBERT-LÉVY

Monsieur le Docteur LEMELAND

Monsieur le Docteur RUDOLF

INTRODUCTION

Nous avons eu récemment la bonne fortune d'examiner dans le service de notre Maître le Docteur Baldenweck, à quelques mois d'intervalle, deux cas de tumeurs primitives de la trachée que l'examen histologique a montré être des thyroïdes aberrantes.

La rareté de ces tumeurs, la difficulté de leur diagnostic clinique, enfin le problème intéressant et discuté que pose leur pathogénie nous ont incité sur les conseils du Docteur Baldenweck à en faire l'objet de notre thèse.

HISTORIQUE

Les tumeurs thyroïdiennes intra-trachéales sont rares. En effet, elles n'occupent qu'une faible place parmi les *tumeurs primitives de la trachée* prises dans leur ensemble et qui elles-mêmes sont d'une extrême rareté.

Semon en 1889 dans sa statistique, a pu réunir plus de 10.000 cas de tumeurs bénignes du larynx : le néoplasme de la trachée n'occupait que 1 pour 100.

Krieg ajoutant aux cas relevés par Bruls de 1764 à 1898 ceux qu'il a pu trouver jusqu'en 1907 arrive à un total de 201 tumeurs primitives de la trachée (134 bénignes, 61 malignes, 6 de nature inconnue).

Morell Mackenzie en 16 ans, en a vu 4 cas.

Moritz Schmidt n'en signale que 7 sur 3.120 tumeurs des voies respiratoires supérieures.

Broeckaert arrive au même résultat.

Lombard et Baldenweck dans une importante statistique ont pu réunir 51 cas nouveaux de tumeurs de la trachée depuis 1907, année où s'arrête la statistique de Krieg. Ils ont donc trouvé au total, sur 252 tumeurs

160 bénignes, 77 malignes, 14 de nature douteuse ou inconnue. Sur ces 160 bénignes ces auteurs ont relevé 19 cas de thyroïdes normales ou pathologiques intra-trachéales.

Ruter en 1930 relève en tout 50 cas et ajoute 5 cas inédits, ce qui porte à 55 le nombre des cas publiés à ce jour.

EMBRYOLOGIE

Il nous semble nécessaire, pour la bonne compréhension de l'origine embryologique des thyroïdes aberrantes, de retracer rapidement l'évolution des arcs branchiaux.

Dans l'embryon, le cou est extrêmement court. Formé d'une cavité (pharyngienne) et d'une paroi. Cette paroi est constituée sur ses faces antérieures et latérales par l'endoderme et l'ectoderme que sépare une mince couche de mésoderme. Elle est lisse et unie, sur ses deux faces ectodermique et endodermique.

De bonne heure (2^e semaine), de chaque côté du cou, la mince lame mésodermique s'épaissit en quatre points symétriquement disposés, suivant une ligne verticale repoussant en dedans l'endoderme, refoulant en dehors l'ectoderme.

Au-dessus et au-dessous de ces épaisissements, l'endoderme et l'ectoderme restent accolés. Ces épaisissements, ébauche des arcs branchiaux, s'avancent progressivement d'arrière en avant et de haut en bas vers la ligne médiane ; ils forment alors de chaque côté du cou quatre bourrelets saillants, séparés par des

sillons. Une coupe frontale du cou vers la 3^e semaine montre clairement la constitution de ces arcs ; ils forment des cercles pleins réunis par une membrane mince résultant de l'accolement de l'endoderme et de l'ectoderme.

Cette membrane a reçu le nom de « membrane clôturale ».

De chaque côté, en dehors et en dedans de la membrane clôturale, se trouve un sillon : l'ectodermique et l'endodermique.

L'ectodermique, peu profond, a reçu le nom de « sillon branchial ».

L'endodermique, plus prononcé, celui de « poche branchiale ».

Les quatre arcs ne se développent pas avec la même rapidité. Les deux moitiés du premier atteignent la ligne médiane et se réunissent pendant la quatrième semaine. Un peu plus tard, les extrémités du deuxième, terminées en pointe, arrivent au contact l'une de l'autre. Les troisième et quatrième ne s'étendent jamais jusqu'à la ligne ventrale ; ce dernier arc en restant toujours plus éloigné que le précédent.

Il en résulte la formation d'un *triangle* à base inférieure, à sommet supérieur, où la paroi est restée libre et unie ; c'est « *le champ mésobranchial* ».

L'aire du triangle est bientôt occupée. A son sommet apparaît une saillie arrondie : le *tuberculum impar* de

His (origine du corps et de la pointe de la langue). Dans sa partie inférieure, au niveau des troisième et quatrième arcs, apparaît une autre saillie plus considérable. Elle est creusée en bas d'un sillon médian qui la divise en deux bourrelets, lui donnant la forme d'un fer à cheval. C'est la *furcula de His*, rudiment de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques. La dépression séparant les deux bourrelets représentent le futur orifice supérieur du larynx.

Développement de la langue. — Les extrémités antérieures de la troisième et quatrième paire se portent en avant et en haut à la rencontre de la deuxième. De leur fusion résulte en bourrelet : l'ébauche primitive de la langue.

Développement du corps thyroïde. — Il naît d'un rudiment médian et de deux rudiments latéraux. Nous avons vu que les deux moitiés du deuxième arc ne se réunissent que partiellement. Elles ne se touchent que par une pointe, laissant ainsi à découvert le *tuberculum impar*. Il résulte de cette union partielle la formation d'un petit cul de sac ouvert dans le pharynx et situé derrière le *tuberculum impar*. Le cul de sac, ébauche médiane du corps thyroïde apparaît chez l'embryon de 5 mm. Cette fossette apparaît donc avant le rudiment de la base de la langue, elle se trouve interposée entre les ébauches de cet organe, et c'est à son niveau, au sommet du V que la réunion ne peut se produire. La

fossette se pédiculise sous l'influence du redressement de la tête et de l'allongement du cou. Son pédicule forme un canal épithélial grêle, *descendant au devant du larynx*, ouvert en haut dans le pharynx et bifurqué à sa partie inférieure ; c'est le « *ductus thyroglossus de His* ». D'après cet auteur, le canal s'oblitére vers le deuxième mois de la vie intra-utérine et il ne reste de lui qu'un tractus épithélial.

La partie inférieure de l'ébauche médiane bifurquée, émet des *bourgeons et des prolongements épithéliaux*, *première esquisse des lobes futurs*.

Les ébauches latérales sont formées par un diverticule ventral de la quatrième poche endodermique.

Elles se mettent assez rapidement en contact avec l'ébauche médiane et forment, d'après His, les lobes latéraux du corps thyroïde.

Les recherches de Prenant, Soulié et Verdun ont montré que les ébauches paires ne prennent aucune part à la formation de l'organe qui provient *entièrement de l'ébauche médiane*.

Le canal thyroglosse s'oblitére normalement vers le deuxième mois de la vie intra-utérine. Dans ce cas, sa partie toute supérieure seule persiste, formant au sommet du V lingual la petite dépression connue sous le nom de *foramen coecum*.

Sa partie inférieure donne la *pyramide de Lallouette*. Le canal peut rester perméable sur tout son trajet.

Cette disposition est rare. His l'a rencontrée deux fois chez des fœtus à terme.

Il peut n'exister que dans la partie sus-hyoïdienne et forme le canal lingual des chirurgiens.

Plus souvent, *le canal se fragmente et ne reste perméable que par endroits*. Ces fragments peuvent donner naissance à de petites glandes accessoires.

Woëlfler pense que ces glandes accessoires sont des granulations sporadiques détachées de la glande principale pendant l'étirement qu'elle subit lors de la déflexion de la tête de l'embryon. C'est également l'opinion de *Tourneux et Hermann*.

Quoiqu'il en soit de l'origine des glandes accessoires, on les trouve toujours sur le trajet du canal thyro-glosse, suivant une ligne médiane allant du *foramen coecum* à l'hyoïde.

PATHOGÉNIE

La pathogénie de ces tumeurs est extrêmement discutée. Deux théories sont en présence :

1. *Celle de Von Bruns* (1878). D'après cet auteur et quelques autres il s'agirait de restes embryonnaires aberrants dans la trachée.

2. *Celle de Paltauf* auquel Von Bruns lui-même parle de s'être rallié, et d'après laquelle il y a pénétration, dans la trachée, du corps thyroïde surtout s'il est goitreux. Plusieurs arguments sont donnés à l'appui.

1° Le goitre n'est pas observé au-dessous du quatrième anneau trachéal :

2° La tumeur aberrante adhère fortement à la trachée de même que le goitre cervical.

3° On a pu vérifier histologiquement la continuité des deux goitres à travers la trachée (Ruter).

Mais le premier argument est inexact (cas de Von Bruns et de Hansmann). La théorie de Paltauf elle-même présuppose un trouble embryogénique sur lequel Schiffers a insisté dans le *Traité pratique d'oto-rhino-*

laryngologie. Il doit se produire, en effet, une adhérence anormale du corps thyroïde avec la paroi trachéale, la capsule de ce dernier faisant défaut et la glande reposant directement sur le périchondre ou y étant incorporée (Baldenweck).

Une observation publiée par Vacher et Denis tend à faire partager la première théorie de Von Bruns. Dans le cas de ces auteurs où le goitre était inséré sur les deux ou trois premiers anneaux de la trachée, l'examen histologique, montrant au niveau de la tumeur « une cavité bordée par un épithélium malpighien muqueux », il était permis de porter le « diagnostic de débris vestigiaires provenant du canal thyro-glosse ».

Ce trouble de développement est, en effet, fort concevable si on veut bien se rappeler la proximité des ébauches initiales de la thyroïde et du tube respiratoire, toutes deux issues comme nous l'avons vu du pharynx primitif.

Enfin *pour Lemaitre* il existerait normalement dans la partie haute de la trachée, sous la muqueuse, des productions thyroïdiennes aberrantes.

Ces formations pourraient donc donner sous l'influence de causes inconnues de véritables petits goitres. Et dans son observation Lemaitre a eu l'impression qu'il s'agissait de quelque chose qui était né sous la

muqueuse même, que cela n'avait absolument aucun rapport ni avec le corps thyroïde lequel était absolument normal, ni avec un tractus thyro-glosse : cette opinion se rapprocherait de celle de Von Bruns.

SYMPTOMATOLOGIE

L'évolution de ces tumeurs endo-trachéales est insidieuse, et nous rapportons le cas d'un malade qui présentant un simple enrouement n'accusa que 15 ans plus tard une dyspnée progressive qui amena l'examen et la découverte de la tumeur.

Mais si en effet, la *dyspnée* est le signe majeur et le plus fréquent le tableau clinique variera suivant le volume et les caractères de la tumeur : sessile ou pédiculée. En effet, en dehors des thyroïdes intra-trachéales de petit volume, nodulaires, découvertes d'examen, ou d'autopsie :

La tumeur sessile peut atteindre le volume d'une grosse cerise (Neumayer) et ne laisser même qu'un faible passage à l'air. Dès lors, nous assistons à un *syndrome progressif d'obstruction trachéale*. A partir du moment où apparaissent les premiers signes la tolérance relative est encore remarquable, caractère assez commun aux strictures lentes des voies respiratoires supérieures, dont la symptomatologie est bien différente de celle des sténoses rapides aiguës ou brusques.

Voici un malade qui va présenter d'abord :

Une légère dyspnée remarquée à l'effort seulement et ce n'est que peu à peu que cette dyspnée va s'accroître progressivement.

Plus tard nous verrons apparaître :

Un stridor expiratoire et inspiratoire parfois du tirage sus-sternal.

Du cornage.

A ce moment là seulement pourront se voir des accès paroxystiques d'étouffement dus à des phénomènes épisodiques de congestion et de vaso-dilatation.

Il n'en est plus de même de :

La tumeur pédiculée. Nous verrons certaines d'entre elles d'un volume beaucoup moins important se signaler à l'attention du malade. La masse se déplace en effet pendant les mouvements respiratoires.

La symptomatologie est celle d'un corps étranger mobile. Aux phénomènes mécaniques de soupape s'ajoute le réflexe provoqué par le déplacement de la tumeur. Nous verrons :

Une dyspnée continue mais parfois légère sur laquelle viendront se greffer :

Des accès paroxystiques quelquefois dramatiques à l'occasion d'un effort, d'une expiration ou d'une inspiration violente : parfois du simple examen au miroir laryngé ; et l'on comprend que cet examen puisse parfois être fort difficile.

Enfin nous rapportons un cas dans lequel coexistaient une tumeur pédiculée et une tumeur sessile, la première sous-glottique, la deuxième intra-laryngée.

Le corps thyroïde d'après Reuter serait dans tous les cas agrandi et dégénéré « même chez le nouveau né comme dans les trois cas de Wegelin » (Reuter). Cette opinion nous semble inexacte car d'autres auteurs ont constaté concomitamment des corps thyroïdes normaux, nous en rapportons deux cas.

Le sexe masculin semble le moins touché et Reuter signale seulement 10 hommes pour 41 femmes.

L'examen laryngoscopique permet extrêmement rarement de poser le diagnostic. On se trouve, en effet, généralement en présence d'une tumeur *sous-glottique* insérée *en avant ou de côté* du 1^{er} au 4^e anneau trachéal, parfois immédiatement en-dessous d'une commissure.

Cette tumeur est :

Quelquefois *unique*, souvent bilobée ou trilobée, d'un volume « variant de celui d'un pois à une cerise » (Reuter).

Parfois *double* (cas de goitre sous-glottique et laryngé de Baldenweck 1936).

Elle est recouverte d'une muqueuse d'aspect sensiblement normal, parfois d'une coloration blanc rosé finement vascularisée (Neumayer, Baldenweck), faisant :

Tantôt une *saillie modérée*, simple éminence mamelonnée (Reuter).

Tantôt au contraire, *obstruant* presque complètement la lumière trachéale, ne laissant même qu'une étroite fissure (Neumayer).

Tantôt *pédiculée* (Baldenweck, Huc), en battant de cloche mobile avec la respiration ou la phonation.

Enfin à l'*attouchement* et la *préhension* cette tumeur se révèle de consistance *ferme* très *dure* même parfois échappant à la pince.

En résumé à l'examen laryngoscopique productions d'*allure apparemment bénigne* pouvant faire discuter plusieurs diagnostics que nous allons examiner au chapitre suivant.

DIAGNOSTIC

TUMEURS BÉNIGNES

Les papillomes endo-trachéaux sont les tumeurs bénignes les plus fréquentes. Lombard et Baldenweck sur 160 tumeurs bénignes ont trouvé 51 cas de papillomes.

La trachée peut être prise dans toute sa longueur donnant même lieu à une sorte de dégénérescence papillomateuse de la muqueuse. Ces tumeurs sont *généralement petites et multiples, parfois solitaires*, de la grosseur d'un pois à un œuf de pigeon.

En réalité ces papillomes sont à peu près toujours *laryngo-trachéaux* et ne devraient pas rentrer strictement parlant dans le cadre des tumeurs primitives vraies de la trachée ; et nous n'avons trouvé que le cas de Doderlein pouvant entrer dans cette catégorie.

Les fibromes sont d'une fréquence variable suivant les auteurs : Bruns en aurait trouvé 23 cas dans sa statistique. Sauer et Ferrari, ainsi que Krieg 2 cas

seulement. Lombard et Baldenweck en ont trouvé 29 cas sur 160 tumeurs bénignes.

Il s'agit généralement de *tumeurs pédiculées solitaires rarement sessiles*, parfois à l'aspect d'une « cerise bilobée (Guisez) ». Elles passent très souvent inaperçues et alors même qu'elles ont atteint un volume considérable, telles d'entre elles ne sont même pas soupçonnées et constituent des trouvailles d'autopsie : Von Bruns en cite plusieurs exemples.

L'examen histologique révèle un *fibrome pur* parfois un *fibrome adénome* (cas de Lombard et Baldenweck).

Les chondromes et ostéomes ne présentent qu'un intérêt théorique. Généralement trouvailles d'autopsie ou de trachéoscopie. Ce sont de petites tumeurs multiples minuscules. Histologiquement ce sont souvent des ostéochondromes. Bruns en a publié 28 cas. Lombard et Baldenweck en ont rapporté 5 observations.

Le lipome est une tumeur extrêmement rare. Rokitsky a vu à l'autopsie un cas de lipome vrai chez un homme de 85 ans juxta-bronchique. Seul le cas de Middlemasso-Hunt concerne un lipome pur s'insérant sur la paroi postérieure de la trachée à hauteur des trois premiers anneaux.

L'adénome est une rareté on en cite 6 cas.

Le lymphome, on n'en cite que 2 cas (Clark, Mackles-ton).

L'angiome, le cas de Shurly est unique dans la littérature.

TUMEURS MALIGNES

Les tumeurs malignes de la trachée sont généralement :

secondaires à un cancer du larynx, du corps thyroïde, des bronches, de l'oesophage ;

les primitives sont beaucoup plus rares (Saintclair Thomson), Lombard et Baldenweck sur 252 tumeurs en trouvent 77 de malignes contre 160 de bénignes. Sur ces 77, 54 épithéliomas, 23 sarcomes.

L'évolution de ces tumeurs malignes est toujours insidieuse : sans aucune douleur. Les symptômes pathognomoniques du cancer (crachats sanguinolents, paralysie récurrentielle par compression ganglionnaire) manquent souvent ou ne peuvent être constatés à cause de la dyspnée.

C'est en effet la dyspnée progressive qui attire l'attention et ce sont les signes de sténose trachéale qui dominent la scène pendant une très longue période. Cette dyspnée s'accompagnant de cornage lorsqu'elle est accentuée. Il peut y avoir accès de suffocation,

la tumeur peut être en effet également pédiculée et venant obstruer la glotte dans les efforts d'expiration.

Nous voyons donc que les signes de différenciation sont minimes vu la symptomatologie obscure et à peu près commune à toutes les tumeurs qui nous occupent. Il n'y a aucun élément à tirer de leur siège, toutes ces tumeurs siègent de préférence à la partie supérieure, beaucoup moins souvent à la partie inférieure, presque jamais à la partie moyenne de la trachée. Aussi pensons-nous avec Baldenweck qu'en présence d'une néoformation d'allure bénigne, n'ayant pas de caractère papillomateux et siégeant sur les premiers anneaux de la trachée la *thyroïde aberrante est une possibilité à laquelle il faut songer.*

HISTOLOGIE

L'examen histologique montre généralement un ou plusieurs îlots de tissus thyroïdiens :

Vésicules à contenance colloïde parfois d'aspect *normal* plus souvent *adénomateux* surtout semble-t-il lorsqu'il existe en même temps une hypertrophie du corps thyroïde. Cependant Reuter dans sa statistique signale un tissu thyroïdien :

1 fois basedowifié.

3 fois normal.

Exceptionnellement on pourra voir des vésicules colloïdes peu nombreuses et de fortes tailles et Chiari rapporte une observation de goitre intra-trachéal affectant la forme d'une masse arrondie polykystique et, histologiquement formée d'énormes vésicules peu nombreuses.

Vacher et Denis, dans une observation extrêmement intéressante, ont trouvé à l'examen histologique en plus de vésicules thyroïdiennes inégales et au milieu de celles-ci « une cavité bordée par un épithélium malpighien muqueux » et ils en conclurent à « la persis-

tance de débris vestigiaires provenant du tractus thyro-glosse ».

La *dégénérescence* cancéreuse n'est pas une rareté et Baldenweck en a noté un cas sur 5.

Enfin, Bircher et Nager ont rapporté un cas de cancer primitif d'un goitre intra-trachéal : l'examen histologique montra un goitre colloïde avec *dégénérescence épithéliomateuse*.

TRAITEMENT

Le diagnostic de goitre endo-trachéal posé et confirmé par la biopsie quelle conduite tenir ?

En dehors des cas d'urgence à forte dyspnée, et ils sont fréquents, exigeant la trachéotomie d'emblée ou tout au moins une intervention à bref délai, nous verrons plusieurs observations de goitre intra-trachéal s'accompagnant de signes légers et pour lesquels on hésita à intervenir. Dans ces cas,

Le traitement médical fut institué :

Traitement iodé, solution iodoiodurée hémato-éthyroïdine et, sauf de rares cas (Neumayer) il semble que l'effet du traitement ait été nul ou même néfaste et Reuter signale même la possibilité de suffocation après le traitement ;

Le traitement chirurgical reste donc le traitement de choix.

Par trachéoscopie beaucoup de goitres endo-trachéaux furent extraits mais nous verrons que le diagnostic ne fut posé que la tumeur une fois enlevée, sur l'aspect histologique.

L'intervention par voie externe semble donc être la meilleure.

Le siège de la tumeur, sa hauteur, d'implantation régleront les modalités de l'intervention :

La trachéotomie haute combinée avec la *section du cricoïde* ou la *thyrotomie* permettra seule l'extirpation complète de la tumeur et donnant une large voie d'abord permettra parfois comme le conseille Ruter de conserver la muqueuse recouvrant la tumeur.

Le *pronostic* de ces interventions est bon et Ruter sur 33 opérés signale 4 décès (un par érysipèle et les 3 autres par ablations du goitre coexistant).

Enfin si l'ablation de goitre aberrant de la base de la langue a pu parfois entraîner l'apparition de *mixœdème* il semble qu'il n'en soit pas de même pour les goitres intra-trachéaux : on n'en a signalé aucun cas. Si l'on note d'autre part, qu'il existe généralement en même temps que la tumeur trachéale un goitre banal on comprendra que l'ablation de la tumeur ne puisse provoquer dans ces cas de mixœdème.

OBSERVATION PERSONNELLE

Mlle B., 62 ans, habitant la Somme, est adressée le 9 juin 1936 à M. le Docteur Baldenweck, pour une gêne respiratoire datant de huit mois.

D'abord légère, cette gêne respiratoire, qu'augmentaient l'effort et la marche, a été rapidement progressive, pour devenir presque permanente. Depuis deux mois environ, il y a des crises de suffocation qui se rapprochent de plus en plus.

Pour commencer, elle a été considérée comme tuberculeuse. Mais, tous les examens s'étant montrés négatifs, on se rattache au diagnostic de sténose syphilitique, malgré un Wassermann négatif, et un traitement fut institué dans ce sens.

Après une légère amélioration passagère, la dyspnée reprit de plus belle, et c'est dans ces conditions que nous vîmes la malade.

C'est une femme légèrement amaigrie, mais sans antécédents notables. De bonne santé générale auparavant, sa perte de poids ne date que de quelques mois et va en s'accroissant.

La dyspnée certainement accentuée par la fatigue

du voyage et l'émotion de l'examen, au point qu'au premier abord, on se demande si on ne va pas être obligé de trachéotomiser incessamment, se calme suffisamment avec un peu de repos.

Elle se présente alors sous forme d'un cornage aux deux temps, respiratoire et expiratoire, et s'accompagne de tirage sus-sternal.

L'examen est cependant assez facile. Il montre un larynx absolument indemne, avec des cordes vocales parfaitement mobiles.

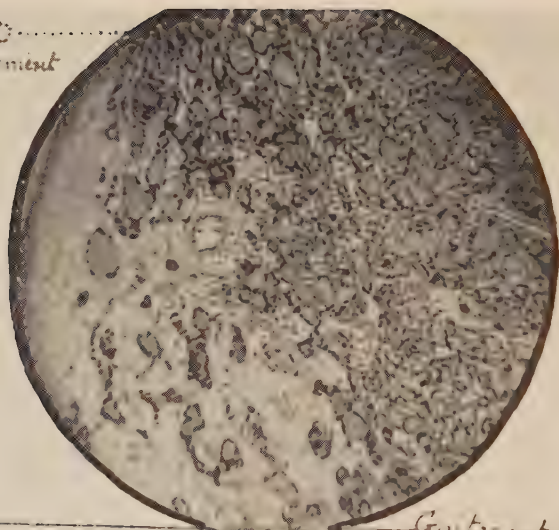
L'examen de la trachée ne montre rien au premier abord, il ne peut d'ailleurs être prolongé, en raison de la dyspnée. Cependant dans la position d'examen de Killian, on finit par entrevoir dans la profondeur une masse siégeant relativement assez bas sur le côté droit de la trachée. Autant qu'on en puisse juger au cours d'inspections forcément rapides, la tumeur n'est ni ulcérée ni bourgeonnante, ni saignante.

D'ailleurs, à aucun moment de son évolution, elle n'a déterminé d'hémorragie, non plus que de crachats sanguinolents.

La palpation du cou dénote un corps thyroïde de volume à peu près normal.

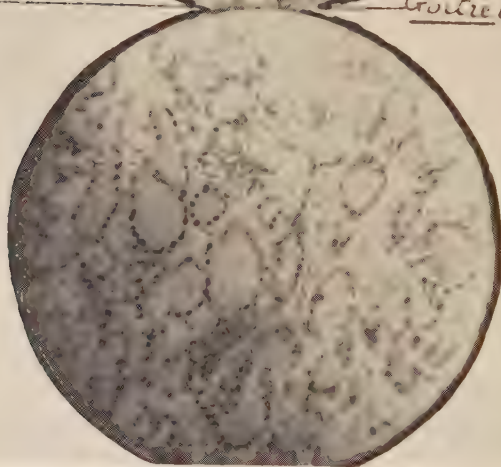
En raison de ces caractères locaux, de l'allure générale de la maladie, on pose le diagnostic de tumeur bénigne probable de la trachée, siégeant au tiers moyen de celle-ci, et on décide de l'enlever par trachéoscopie, et à tout le moins, d'en faire une large biopsie.

Grossissement
2



1

Goutte intratrachéale



2

L'opération est pratiquée le 12 juin 1936, avec l'instrumentation toute primitive de Brünings à laquelle vont nos préférences pour l'exploration de la trachée et des grosses bronches. Cette trachéoscopie a été faite par la voie supérieure, elle fut très facile.

A 4 cm. 5 environ des cordes vocales, on voit une tumeur insérée par un large pédicule sur la partie postérieure droite de la trachée. Elle est formée en quelque sorte de deux parties : une relativement flottante, gris pâle, irrégulière, rappelant l'aspect de la dégénérescence polypoïde du cornet moyen, vient facilement à la pince.

L'autre, plus rouge, dure, qu'on morcelle assez difficilement. C'est celle qui s'insère sur la trachée. Malgré plusieurs petites prises successives, on ne nivelle pas sa paroi d'une manière parfaite.

Aussi fait-on en cet endroit deux ou trois points de diathermo-coagulation.

Suites opératoires, excellentes. Suppression immédiate de la dyspnée, cicatrisation rapide, la malade sort de la maison de santé quelques jours après. Nous avons eu de ses nouvelles deux mois après ; elle se déclarait alors en parfait état.

Examen histologique. — Il comporte plusieurs petits fragments.

Dans le plus gros, on remarque une formation occupée par des cavités glandulaires, presque toujours remplies de matières colloïdes, identiques à celles que l'on trouve dans les vésicules thyroïdiennes. Ces cavités ou vésicules sont de différentes tailles, mais, en général, petites. Elles sont tapissées par une rangée de cellules cuboïdes peu élevées, à noyau assez fortement teinté par les basiques, arrondies ou ovoïdes, sans monstruosité ni divisions anormales. Le tissu intersticiel qui sépare ces cavités est peu abondant. Dans certaines régions, il est mou, lâche, dilacéré par de l'œdème. Les vaisseaux irrigateurs sont assez nombreux, normalement formés. Cette masse est en grande partie recouverte par une muqueuse malpighienne peu épaisse. Cette muqueuse fait défaut dans une région qui correspond probablement à l'incision chirurgicale.

Deux autres parcelles beaucoup plus petites sont formées par un tissu conjonctivo-vasculaire banal dans lequel on trouve des glandes muco-séreuses normales. Ces tissus sont tapissés par places par un revêtement malpighien de transition légèrement irritée.

En résumé, nous nous trouvons donc vraisemblablement en présence d'un lobe thyroïdien aberrant adénomateux, ne présentant pas de caractère malin.

OBSERVATION DE BALDENWECK 1936

Observation No 2. — M. B., n'est pas de ces clients versatiles et inquiets qui changent de médecin à tous bouts de champs. Avec fidélité et constance, il va tous les 8 ou 15 jours, dans une clinique de la ville, faire soigner sa gorge, depuis... 15 ans.

M. B., est en effet, enroué, et, malgré les soins assidus dont il est l'objet, son enrouement est progressif. Si bien qu'il est pratiquement aphone maintenant. Il s'y ajoute même, depuis un certain temps, un peu de dyspnée aux deux temps, surtout marqué à l'effort, mais pas de tirage ni de cornage.

Le début réel de l'affection est difficile à déterminer. Il semble qu'il ait eu quelques troubles vocaux pendant la guerre : M. B., a été, en effet, gazé ; la preuve c'est qu'il touche une pension. Et c'est à l'occasion de la revision de pensionné de guerre qu'il fut examiné le 10 juillet 1934. C'est un homme de 46 ans, vigoureux, actif, à la tête d'une affaire assez importante, sans tare grossière apparente, un Wassermann négatif, et dont ni les bronches ni les poumons ne paraissent maintenant ressentir les effets des gaz ennemis.

Le seul point anormal, mais il l'est sérieusement, est son larynx.

Il avait, en effet, au niveau de la glotte, des productions évidemment bénignes, mais dont l'aspect insolite incita à en faire prendre immédiatement un dessin.

Tout d'abord un énorme polype, en battant de cloche, inséré dans la sous-gllotte, dans l'angle antérieur ; mobile avec la respiration et la phonation. Il était bloqué par l'adduction des cornes. Ensuite, il existait sur la corde vocale gauche un autre polype assez gros, mais sessile celui-là et s'ingérant largement sur la face supérieure depuis la commissure jusqu'à peu près au tiers moyen. En dedans il débordait assez largement vers la glotte.

Enfin, sur la partie antérieure de la corde droite et adhérente à elle, existait une formation analogue à la précédente, mais notablement plus petite et en continuité, semblait-il, avec la masse sous-glottique.

Ces productions sont manifestement de consistance ferme, lisses, régulières, finement vascularisées et tranchant par leur coloration blanc-rosée sur l'ensemble du larynx qui est rouge et congestionné, mais cependant absolument normal par ailleurs, notamment en ce qui concerne la mobilité.

Quant à préciser la nature de ces polypes bénins, nous étions fort embarrassé. Chacun d'eux, pris isolément, ressemblait à un fibrome, car l'on sait qu'il en existe de volumineux. Mais le fibrome est généralement solitaire, encore qu'on puisse en voir deux, un

sur chaque corde, plus rarement sur la même corde vocale.

Quoiqu'il en soit, ces tumeurs nous paraissaient parfaitement extirpables par les voies naturelles. De toute façon, une biopsie s'imposait.

Sous le miroir laryngé, l'extirpation fut pratiquée le 24 juillet 1935. Les tumeurs se révélèrent plus dures encore qu'elles ne paraissaient et ne purent être enlevées que par fragments successifs. Et si, en somme, le larynx put être complètement déblayé, il apparut nettement que les masses insérées sur les cordes pénétraient ces dernières ; quant au polype sous-glottique, il était implanté en avant beaucoup plus largement que ne le laissait penser sa mobilité et son insertion même, qui descendait plus bas qu'on ne le pensait, il resta une parcelle de tissu qu'on ne put enlever.

Il n'y eut le moindre saignement ni pendant ni après l'opération.

La respiration fut rétablie parfaite. La voix revient, quoique encore un peu rauque au départ du malade.

L'examen histologique montre du tissu thyroïdien normal. Quelques vésicules hyperplasiées.

Nous avons revu le malade en excellent état.

OBSERVATION DE LEMAITRE

Chez une malade de la Charité présentant une assez forte dyspnée l'examen laryngoscopique montre : une *masse sous-glottique suspecte*. Devant l'aspect de la tumeur on porte le diagnostic de *sarcome probable*.

Opération : une *trachéo-thyrotomie* montre une tumeur ressemblant à une tumeur amyloïde de la trachée, libre sur les côtés, assez bien limitée.

L'examen histologique montre un goitre à vésicules typiques, avec cependant quelques réserves sur la transformation maligne.

OBSERVATION DE VACHER ET DENIS 1928

Mme C., 33 ans, vient consulter pour des troubles respiratoires assez accusés *augmentant avec chaque grossesse*. L'examen laryngoscopique montre sur la corde vocale droite une tumeur arrondie lisse recouverte d'une muqueuse normale à base largement implantée sur les 2 à 3 premiers anneaux de la trachée et dont le bord libre affleure la corde vocale gauche.

On essaye de pratiquer une biopsie mais la pince glisse et la tumeur échappe.

Un *traitement anti-syphilitique* ne donne aucun résultat, la radiothérapie non plus.

On pratique alors une *trachéotomie haute*, ablation d'une *masse molle polykistique*.

L'*examen histologique* montre des vésicules thyroïdiennes de tailles inégales donnant l'image d'un goitre bénin « la présence au niveau de cette tumeur d'une cavité bordée par un épithélium malpighien muqueux, ainsi que sa situation particulière permettent de diagnostiquer : « débris vestigiaires provenant du tractus thyroéglasse ».

Observation extrêmement intéressante du fait surtout du résultat histologique : c'est le seul cas où l'on ait trouvé histologiquement des restes du canal thyroéglasse primitif.

OBSERVATION DE FRANCKENBERGER 1906

Il s'agit d'une femme de 42 ans présentant une *dyspnée prononcée* chez laquelle l'examen laryngoscopique montra une tumeur située dans la trachée dans sa paroi postérieure et gauche.

La tumeur est recouverte d'une muqueuse saine : elle obstrue presque complètement la trachée : l'auteur s'arrête au diagnostic de goitre intra-trachéal.

Un traitement d'essai à l'iodure est institué, quel-

que temps après l'intervention est décidée : une trachéofissure ; mais la malade meurt brusquement auparavant.

OBSERVATIONS DE NEUMAYER 1904

Il s'agit de deux sœurs de 20 ans présentant toutes deux une dyspnée assez considérable et une hypertrophie du corps thyroïde.

Dans le premier cas on voyait une tumeur obstruant la lumière trachéale, la respiration était stridoreuse même au repos.

L'examen laryngoscopique en période calme montrait une tumeur siégeant sur la paroi postérieure et les parois latérales de la trachée à la hauteur du troisième anneau ne laissant qu'une petite fente saggitale au milieu.

Deuxième cas la tumeur occupait également la paroi postérieure au niveau des troisième et quatrième anneaux.

Dans les deux cas la muqueuse était lisse et non ulcérée, on voyait à sa surface quelques vaisseaux.

La croissance de ces deux tumeurs étant relativement lente un traitement ioduré est institué : il aurait donné de bons résultats.

OBSERVATION DE CHIARI 1898

M. K., 27 ans présente une dyspnée continue avec crise paroxystique.

L'examen laryngoscopique révèle la présence d'une tumeur grosse comme une noisette sur la partie gauche du larynx. Cette tumeur est immobile du côté de la peau et du côté du larynx, elle est adhérente à l'os hyoïde et à la partie postérieure du corps.

Intervention, après anesthésie incision sous l'os hyoïde. On tombe après section des muscles hyoïdiens sur un kyste très tendu qui éclate : il se produit un écoulement séromuqueux. Extirpation du kyste.

L'examen histologique montre par place :

Vésicules kystiques dégénérées. Aucune relation avec le corps thyroïde qui est visiblement normal, on en conclut à un goitre aberrant.

OBSERVATION D'HOFFMANN 1909

Chez une femme de 25 ans à la hauteur des deux premiers anneaux trachéaux l'examen laryngoscopique montra une tumeur large, lisse, hémisphérique, remplissant assez largement la trachée.

L'ablation fut faite par trachéotomie. *L'examen his-*

tologique montra du tissu thyroïdien normal. Le corps thyroïde était de volume normal.

OBSERVATION DE HANSEMANN 1909

Chez un homme de 23 ans, petite tumeur mobile près de la bifurcation trachéale. L'examen histologique montra également du tissu thyroïdien normal.

OBSERVATION DE BRENTANO 1909

Chez une femme de 19 ans, tumeur de la grosseur d'une cerise *largement insérée sur le côté gauche de la trachée.*

OBSERVATION DE KAUFFMANN 1906

Chez un homme de 64 ans, tumeur de la grosseur d'un pois ayant un étroit pédicule inséré *entre le premier et le deuxième anneau de la trachée.* L'examen histologique montra un goitre colloïde.

OBSERVATION DE BIRCHER ET NAGER 1908

Chez une femme de 56 ans, tumeur siégeant à la partie supérieure de la trachée et à la partie inférieure du larynx extraite par trachéotomie. L'examen histologique montra *un goitre colloïde avec dégénérescence épithéliomateuse*. Le corps thyroïde était de volume normal.

C'est la seule observation de cancer primitif de goitre intra-trachéal.

CONCLUSION

Les goîtres intra-trachéaux sont des tumeurs bénignes rares.

Leur symptomatologie propre diffère peu de celle des tumeurs endo-trachéales en général, et en présence d'une néo-formation d'allure bénigne n'ayant pas de caractère papillomateux et siégeant sur les premières anneaux de la trachée la thyroïde aberrante est une possibilité à laquelle il faut songer.

Vu, le Doyen :
ROUSSY.

Vu, le Président :
LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

BALDENWECK. — *Annales d'O.R.L.*, 1936.

BERNFELD. — *A.F.L.*, 1930.

BIRCHER et NAGER. — *A.F.L.*, t. XX, 1908, p. 443.

BRÉCHER. — *A.F.L.*, t. XX, p. 443.

BRENTANO. — *Deutsch. med. Woch.*, 1909, n° 30.

BROECKAERT. — *Le larynx*, 1913, n° 2, p. 34.

BRUNS. — *Heymann's Handbuch*, t. I, p. 695.

CHEMIN. — *Contribution à l'étude des restes chez l'adulte de l'ébauche thyroïdienne médiane*, Bordeaux, 1895.

CHIARI. — *Soc. Vienn. de laryng.*, 1898, p. 64.

DODERLEIN. — *A.F.L.*, t. XXVI, p. 345.

FRANCKBERGER. — *Monat. Ohren.*, 1906, p. 320.

GROSSMANN. — *Soc. Vienn. O.R.L.*, novembre 1923.

GUISEZ. — *Soc. fr. d'O.R.L.*, mai 1911.

HAJECK. — *Soc. Vienn. d'O.R.L.*, mars 1925.

HANSEMAN. — *Missbildungen der Schilddrüse*, I, p. 1443.

HENRICI. — *A.F.R.*, t. XVII, 1905, p. 283.

- HOFFMANN. — « Thyroïdes accessoria intratrachealis », *Z.F.O.*, 1909, t. LIX, p. 373.
- HUG. — *Soc. Suisse d'O.R.L.*, juin 1923.
- KAUFFMANN. — *Soc. med. de Bâle*, 2 juin 1909.
- KILLIAN. — *A.F.L.*, 1904, t. XV, p. 373.
- KRASTING. — *Z.F. Krebs forschung*, t. IV, f. 2.
- KRIEG. — « Ueber die primarem Tumoren des Trachea », (*Beitr. z. Klin. chir.*, t. LVIII, f. 1908, p. 162.
- LEMOINE. — *Tumeurs de la trachée*, thèse Paris 1899.
- LOMBARD et BALDENWECK. — « Tumeurs de la trachée », *Annales d'O.R.L.*, t. XL, 1914, p. 491.
- LEULIER. — Thèse, Paris 1909.
- NAGER. — *A.F.L.*, t. XX, f. 2, p. 275.
- NEUMEYER. — *A.F.L.*, 1904, p. 43.
- PAULTAUFF. — *Beitr. z. patho. Anat.*, t. XI, p. 71.
- PRENANT. — « Contribution à l'étude du développement du thymus et de la glande thyroïde chez l'adulte », *Lav. cellule*, 1894.
- RUTER. — *Archives des maladies de l'oreille*, Leipzig, octobre 1930, p. 224-230.
- SCHIFFERS. — *Traité pratique d'O.R.L.*
- SCHMIEGELOFF. — *Internat. Centralbl. f. laryng.*, 1903, p. 44.
- SPORN et BOLKER. — *The laryngoscope*, 1935, p. 947.
- SUCHANECK. — *Soc. Vienn. de laryngl.*, 8 novembre 1922.

THEINSEN. — « Tumor of the trachea », *Ann. of. O.R.L.*, 1906, t. XV, n^o 4, p. 645.

VACHER et DENIS. — *Arch. int. de laryng.*, 1928, p. 1074.

VON BRUNS. — *Heymans Handbuch*, t. I, p. 695.

ZIEGELMANN. — *Arch. of. Oto laryng.*, 1933, p. 1119.

Imp. F. BOISSEAU, Rue du Taur. 34 - TOULOUSE

